

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2011230400

UDC \_\_\_\_\_

廈門大學

工 程 碩 士 学 位 论 文

中国建设银行会计档案管理系统  
的设计与实现

Design and Implementation of The Accounting Files  
Management System for China Construction Bank

王 赢

指 导 教 师: 廖 明 宏 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2013 年 4 月

论文答辩日期: 2013 年 5 月

学位授予日期: 年 月

指 导 教 师: \_\_\_\_\_

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

2013 年 4 月

# 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（    ☒    ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日

厦门大学博硕士论文摘要库

## 摘 要

随着网络技术的发展, 信息化进程的加快, 互联网已经渗透到各个领域, 成了人们日常生活的一种必需品, 这种影响同时也对信息化环境下的银行财务管理提出了新的、更高的要求。财务管理是银行业信息管理的核心, 会计档案管理又是银行财务管理的重要一环, 会计档案管理的好坏直接影响银行的财务管理水平。引入信息技术为核心手段, 建立一套高效的信息化管理系统, 保证企业会计档案管理的高效化、信息化及智能化运行成为各经济组织所关注的重点, 引发了各机关、企事业单位或其他经济组织的高度重视, 同时也成为中国建设银行在全面信息化的进程中所关注的重点问题。

本文设计并实现的中国建设银行会计档案管理系统正是基于以上原因而提出的, 本文通过对建设银行进行需求调研、系统设计与实现构建了一套完备的具有安全性、高效率的会计档案管理系统。

本文完成了以下工作:

1. 介绍了银行会计档案管理系统的课题研究背景及意义, 调研了当前银行会计档案管理的研究与应用现状和分析了其存在的问题, 并提出将信息化技术应用到银行会计档案管理中提高银行数据管理安全性及高效性的迫切性与必要性。
2. 介绍了当前流行的信息化系统构建技术, 并分析对比了优劣, 为本文选用的相关技术提供了依据。
3. 对中国建设银行会计档案管理系统进行了需求分析。通过前期的需求调研以及与用户的沟通获得了银行会计档案管理业务的精确需求。并采用 UML 建模工具对系统需求进行建模将需求以图形化得方式直观、规范地表达出来。
4. 根据需求阶段对系统的精确需求定义, 运用面向对象的思想对系统进行详细设计, 利用 UML 工具对系统设计结果进行建模, 通过活动图、流程图、序列图等将系统中对象的交互、流程等予以表达, 通过详细设计为系统实现提供了精确的依据。最后对系统进行了实现, 并对系统的核心模块界面进行了展示。
5. 对本文实现的系统进行测试, 验证系统存在的问题并分析其原因, 以最大

厦门大学博硕士论文摘要库

程度地完善系统。

**关键词：**中国建设银行；会计档案管理；UML

厦门大学博硕士论文摘要库

## ABSTRACT

With the development of network technology and the speeding up of informatization, the Internet has penetrated into every field and become a necessity of people's daily life. At the same time this influence put forward new and higher requirements for the bank financial management under the informatization environment. Financial management is the core of the banking information management, and accounting files management is an important part of bank's financial management, so the stand or fall of accounting archives management directly affect the bank's financial management level. Establishing an effective information management system and ensuring the accounting archives management highly effective, informatization and intelligentized has become the attention focus of the economic organization and also is key issues of China Construction Bank's informatization.

The Accounting Files Management System for China Construction Bank designed and implemented by this paper is put forward based on the above reasons. This paper constructed an accounting files management system with safety and high efficiency based on the requirements analysis, system design and implementation.

This paper completed following work:

1. Introduce the research background and significance of Bank Accounting Files Management System, investigate the current research and application present situation in accounting files management , analyze the existing problems and propose the urgency and necessity to apply information technology to accounting archives management for improving the safety and efficiency of bank data management .
2. Introduce the current popular informatization system construction technology and analyze the advantages and disadvantages between them.
3. Make the requirement analysis of The Accounting Files Management System for China Construction Bank, achieve the precision demand of bank accounting files management business based on the early demand research and communication with the users, and use UML modeling tools to build models for system requirements demand.
4. According to the precise requirements definition of requirements phase on the system , use object-oriented thought for the detailed design of system and UML



tools to build models for the system design results, express the interaction and process of objects in the system through the activity diagram, flow diagram, sequence diagram, etc. Provide the accurate basis for the system implementation through the detailed design. At last implement the system and display the user interface of the core modules.

5. Test the system, validate the problem existing in the system and analysis its reason in order to maximize the perfect system.

**Keywords:** China Construction Bank; Accounting Files Management; UML

## 目 录

第 1 章 绪 论 .....	1
1.1 课题的背景与意义 .....	1
1.2 国内外现状综述 .....	3
1.3 研究内容与组织结构 .....	4
第 2 章 相关技术介绍 .....	6
2.1 Web 程序框架—Tapestry .....	6
2.2 Ajax 应用框架—DWR .....	6
2.3 JSP 布局框架—SiteMesh .....	8
2.4 本章小结 .....	9
第 3 章 系统需求分析 .....	10
3.1 系统需求概述 .....	10
3.2 系统功能需求 .....	11
3.2.1 系统总体功能结构 .....	11
3.2.2 查询管理模块需求分析 .....	11
3.2.3 系统管理模块需求分析 .....	13
3.2.4 实物管理模块需求分析 .....	16
3.2.5 会计档案查询模块需求分析 .....	18
4.3 系统的非功能需求 .....	24
3.3.1 系统的性能需求 .....	24
3.3.2 系统的易用性需求 .....	25
3.3.3 系统的伸缩性需求 .....	25
3.3.4 系统的稳定性需求 .....	25
3.3.5 系统的安全性需求 .....	26
3.4 本章小结 .....	26
第 4 章 系统设计 .....	27
4.1 系统设计原则 .....	27
4.2 系统总体设计 .....	29

4.2.1 系统网络拓扑结构设计	29
4.2.2 系统数据库设计	29
<b>4.3 系统功能模块详细设计</b>	<b>35</b>
4.3.1 查询管理模块设计	35
4.3.2 系统管理模块设计	37
4.3.3 实物管理模块设计	39
4.3.4 会计档案查询模块设计	42
<b>4.4 本章小结</b>	<b>43</b>
<b>第 5 章 系统实现</b>	<b>44</b>
<b>5.1 系统开发平台</b>	<b>44</b>
<b>5.2 系统功能实现</b>	<b>44</b>
5.2.1 查询管理模块实现	46
5.2.2 系统管理模块实现	47
5.2.3 实物管理模块实现	50
5.2.4 会计档案查询模块实现	51
<b>5.3 本章小结</b>	<b>53</b>
<b>第 6 章 系统测试</b>	<b>54</b>
<b>6.1 系统测试原则</b>	<b>54</b>
<b>6.2 测试环境</b>	<b>54</b>
<b>6.3 测试过程</b>	<b>54</b>
6.3.1 测试工具	54
6.3.2 测试方法	55
6.3.3 测试结果	55
<b>6.4 本章小结</b>	<b>56</b>
<b>第 7 章 总结与展望</b>	<b>58</b>
<b>7.1 总结</b>	<b>58</b>
<b>7.2 展望</b>	<b>58</b>
<b>参 考 文 献</b>	<b>60</b>
<b>致 谢</b>	<b>62</b>

## Contents

<b>Chapter 1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Project Development Background and Significance.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Current Research Situation at Home and Abroad .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Research Contents and the Struction of This Paper .....</b>	<b>4</b>
<b>Chapter 2 Introduction to Related Technology.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Web Program Framewor -Tapestry.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Ajax Application Framework-DWR .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 JSP Layout Framwork-SiteMesh.....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Chapter Summary.....</b>	<b>9</b>
<b>Chapter3 System Requirement Analysis.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 System Requirement Overview .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 System Functional Requirement Analysis .....</b>	<b>11</b>
3.2.1 The Overall System Function Structure.....	11
3.2.2 Query Management Model Requirement Rnalysis .....	11
3.3.3 System Management Model Requirement Analysis.....	13
3.3.4 Object Management Model Requirement Analysis .....	16
3.3.5 Archives Query Management Model Requirement Analysis.....	18
<b>3.3 System Nonfunctional Requirement Analysis.....</b>	<b>24</b>
3.3.1 System Performance Requirement Analysis .....	24
3.3.2 System Ease-of-use Requirement Analysis.....	25
3.3.3 System Flexibility Requirement Analysis .....	25
3.3.4 System Stability Requirement Analysis.....	25
3.3.5 System Safety Requirement Analysis .....	26
<b>3.4 Chapter Summary.....</b>	<b>26</b>
<b>Chapter 4 System Design.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1 System Design Discipline .....</b>	<b>27</b>
<b>4.2 System Overall Design .....</b>	<b>29</b>
4.2.1 System Network Topology Graph Design .....	29
4.2.2 System Database Design.....	29

<b>4.3 System Function modular design</b> .....	35
4.3.1 Query Management Model Design .....	35
4.3.2 System Management Model Design .....	37
4.3.3 Object Management Model Design .....	39
4.3.4 Archives Query Management Model Design .....	42
<b>4.4 Chapter Summary</b> .....	43
<b>Chapter 5 System Implement</b> .....	44
<b>5.1 System Implement Platform</b> .....	44
<b>5.2 System Function Implement</b> .....	44
5.2.1 Query Management Model Implement .....	46
5.2.2 System Management Model Implement .....	47
5.2.3 Object Management Model Implement .....	50
5.2.4 Archives Query Management Model Implement .....	51
<b>5.3 Chapter Summary</b> .....	53
<b>Chapter 6 System testing</b> .....	54
<b>6.1 System Testing Discipline</b> .....	54
<b>6.2 Testing Environment</b> .....	54
<b>6.3 Testing Process</b> .....	54
6.3.1 Testing Tool .....	54
6.3.2 Testing Methods .....	55
6.3.3 Test Results .....	55
<b>6.4 Chapter Summary</b> .....	56
<b>Chapter 7 Summary and Future Work</b> .....	58
<b>7.1 Summary</b> .....	58
<b>7.2 Future Work</b> .....	58
<b>References</b> .....	60
<b>Acknowledgement</b> .....	62

厦门大学博硕士论文摘要库

## 第1章 绪论

### 1.1 课题的背景与意义

对于企业信息化的定义,世界上有很多学者按照不同角度提出过许多不同定义,然而时至今日,尚没有形成统一的定义。在此,本文采用了张根保教授的《企业信息化》一书中给出的关于企业信息化的定义:企业信息化是指企业以业务流程(优化)重组为基础<sup>[1]</sup>,在一定的深度和广度上利用计算机技术、网络技术和数据库技术<sup>[2]</sup>,控制和集成化管理企业生产经营活动中的所有信息,实现企业内外部信息的共享和有效利用,以提高企业的经济效益和市场竞争能力<sup>[1]</sup>。银行业信息化定义正是在企业信息化和国际金融竞争的重要背景下提出。

随着网络技术的发展,信息化进程的加快,对世界产生了革命性的影响,互联网已经渗透到各个领域,成了人们日常生活的一种必需品,这种影响同时也对信息化环境下的银行财务管理提出了新的、更高的要求<sup>[2]</sup>。财务管理是银行业信息管理的核心,会计档案管理又是银行财务管理的重要一环<sup>[3]</sup>,会计档案管理的好坏直接影响银行的财务管理水平<sup>[4]</sup>。引入信息技术为核心手段,建立一套高效的信息化管理系统,保证企业会计档案管理的高效化、信息化及智能化运行成为各经济组织所关注的重点<sup>[5]</sup>,引发了各机关、企事业单位或其他经济组织的高度重视<sup>[6]</sup>,同时也成为中国建设银行在全面信息化的进程中所关注的重点问题<sup>[7]</sup>。

会计档案一般包括会计凭证、会计报表、会计账簿以及其它核算资料四个部分<sup>[8]</sup>。

(1) 会计凭证:是明确经济责任,记录经济业务的书面证明<sup>[9]</sup>。主要包括外来原始凭证、自制原始凭证、记账凭证(收、付、转款凭证三种)、记账凭证汇总表、原始凭证汇总表、银行存款余额调节表、银行存/借款对账单等内容<sup>[10]</sup>。

(2) 会计账簿:由满足特定格式、互相联结的一定数量的账页组成<sup>[11]</sup>,通常以会计凭证作为依据,全面地、连续地、系统地记录多项经济业务的簿籍<sup>[12]</sup>。主要包括根据会计科目进行设置的总分类账、明细分类账、辅助登记备查簿、银行存款日记账和现金日记账等<sup>[13]</sup>。

(3) 会计报表:用来说明企业财务状况及经营成果的书面文件,分为核心财务指标快报,月、季度、年度会计报表,包括资产负债表、财务情况说明书、

损益表等<sup>[4]</sup>。

(4) 其它核算资料：属于经济业务的范畴，与会计监督、会计核算密切相关，通常由会计部门负责办理的相关数据资料<sup>[5]</sup>。如：经济合同、财务数据的统计资料、资金定额核定的数据资料、汇总财务清查资料、保管会计档案的清册、移交会计档案的清册、销毁会计档案的清册等<sup>[6]</sup>。存贮在磁性介质上实行的会计电算化单位的程序文件、会计数据以及其它的会计核算的资料都应该视同会计档案进行管理<sup>[7]</sup>。

会计档案是记录和反映经济业务的重要史料和证据，是国家档案的重要组成部分，也是各单位的重要档案，它是对一个单位经济活动的记录和反映<sup>[8]</sup>。会计档案是会计活动的产物，是记录和反映经济活动的重要史料和证据<sup>[9]</sup>，其重要作用表现在以下方面：

(1) 会计档案室总结经验、揭露责任事故、打击经济领域犯罪、分析和判断事故原因的重要依据<sup>[10]</sup>。

(2) 利用会计档案提供的过去经济活动的史料，有助于各单位进行经济前景的预测进行经营决策<sup>[11]</sup>，编制财务，成本计划。

(3) 利用会计档案资料，可以为解决经济纠纷，处理遗留的经济事务提供依据<sup>[12]</sup>。此外，会计档案在经济学的研究活动中，发挥着重要史料价值的作用。

鉴于此，单位必须加强对会计档案管理工作的领导，建立会计档案的立卷、归档、保管、查阅和销毁等管理制度<sup>[13]</sup>，保证会计档案有序存放、妥善保管、方便查阅、严防涉密、损毁和散失<sup>[7]</sup>。通过落实以上措施，能够了解各项经济业务来龙去脉；能够检查各单位是否认真遵守各项财经纪律，是否存在在会计资料中违法乱纪、弄虚作假等不良行为<sup>[8]</sup>；会计档案还能够为单位、国家提供内容清晰详实的经济资料<sup>[10]</sup>，为单位经营决策和国家宏观经济政策的制定提供参考。会计档案是在会计工作中形成的，会计工作又是由于管理经济的需要而产生的<sup>[9]</sup>，总之，凡是有经济活动的地方或单位，就会产生会计档案，其重要性不言而喻。

然而，传统会计档案完全是纸质的，是有形可见的，档案人员按照《会计法》和《档案法》的基本要求，对会计凭证、会计账簿和财务报表等有形会计档案进行管理<sup>[11]</sup>，这种管理办法会造成档案形式死板、增加管理人员的负担、不易查询与传播及工作量大等问题<sup>[13]</sup>。伴随信息化技术不断得到普及和运用，在中国建



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库